

Cellules HBL-52 | 300188

Informations générales

Description

HBL-52 est une lignée cellulaire humaine dérivée d'un méningiome transitionnel de grade I, localisé spécifiquement dans le canal optique. Cette lignée cellulaire provient d'une patiente adulte de sexe féminin et présente une morphologie de type épithélial. Les méningiomes sont des tumeurs bénignes typiques des méninges, les couches membraneuses qui entourent le cerveau et la moelle épinière. Le sous-type transitionnel représente une catégorie histologique où les cellules tumorales présentent un mélange de caractéristiques fibreuses et méningothéliales.

Des études récentes ont mis en évidence la réactivité des cellules HBL-52 au resvératrol, un polyphénol naturel doté d'importantes propriétés anti-inflammatoires et anticancéreuses. Le resvératrol inhibe la prolifération des cellules de méningiome HBL-52, ce qui suggère un rôle thérapeutique potentiel dans la gestion ou le traitement des méningiomes, en particulier ceux situés dans des zones critiques comme le canal optique. Cette inhibition de la prolifération cellulaire souligne l'utilité de HBL-52 dans la recherche pharmacologique et les tests de médicaments, en fournissant un modèle précieux pour évaluer l'efficacité des composés susceptibles d'influencer la dynamique de croissance des tumeurs. Compte tenu de son origine et de sa nature bénigne, la lignée cellulaire HBL-52 est un modèle précieux pour étudier la pathogenèse des méningiomes, en particulier pour comprendre les comportements cellulaires et les mécanismes moléculaires qui sous-tendent le développement et la progression des méningiomes dans des sites anatomiques uniques tels que le canal optique.

Organism Humain

Tissue Cerveau

Disease Méningiome, cellules bénignes

Synonyms HBL 52

Caractéristiques

Age 47 ans

Gender Femme

Morphology De type épithélial

Growth properties Adhérent

Données réglementaires

Citation HBL-52 (numéro de catalogue Cytion 300188)

Cellules HBL-52 | 300188

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_4220

Données biomoléculaires

Protein expression DP (desmoplakine) +, PG (Plakoglobine) +, PP1 -, PP2 +, PP3 - (PP=Plakophiline), Dsc1 -, Dsc2 +, Dsc3 + (Dsc=Desmocolline), Dsg1 -, Dsg2 +, Dsg3 - (Dsg=Desmogléine), N-Cadhérine +, PGP2 +.

Manipulation

Culture Medium McCoys 5a, w : 3.0 g/L Glucose, w : Glutamine stable, w : 2.0 mM Pyruvate de sodium, w : 2.2 g/L NaHCO₃ (numéro d'article Cytion 820200a)

Supplements Compléter le milieu avec 10% de FBS

Dissociation Reagent Accutase

Subculturing Retirer l'ancien milieu des cellules adhérentes et les laver avec du PBS dépourvu de calcium et de magnésium. Pour les flacons T25, utiliser 3-5 ml de PBS, et pour les flacons T75, 5-10 ml. Ensuite, recouvrir complètement les cellules avec Accutase, en utilisant 1 à 2 ml pour les flacons T25 et 2,5 ml pour les flacons T75. Laisser les cellules incuber à température ambiante pendant 8-10 minutes pour les détacher. Après incubation, mélanger délicatement les cellules avec 10 ml de milieu pour les remettre en suspension, puis centrifuger à 300xg pendant 3 minutes. Jeter le surnageant, remettre les cellules en suspension dans du milieu frais et les transférer dans de nouveaux flacons contenant déjà du milieu frais.

Split ratio Un rapport de 1:2 est recommandé

Seeding density 5×10^3 cellules/cm² donneront une couche confluente en environ 4 jours. Les densités d'ensemencement supérieures à 9×10^3 cellules/cm² ne sont pas recommandées.

Fluid renewal 2 à 3 fois par semaine

Post-Thaw Recovery Laisser les cellules adhérer pendant au moins 24 à 48 heures.

Freeze medium Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons 50 % de milieu basal + 40 % de FBS + 10 % de DMSO, ou CM-1 (numéro de catalogue 800100 de Cytion), qui contient des osmoprotectants et des stabilisateurs métaboliques optimisés pour améliorer la récupération et réduire le stress induit par la cryoconservation.

Cellules HBL-52 | 300188

Thawing and Culturing Cells

1. Confirmer que le flacon est toujours congelé à la livraison, car les cellules sont expédiées sur de la glace sèche pour maintenir des températures optimales pendant le transport.
2. Dès réception, soit conserver immédiatement le cryovial à des températures inférieures à -150°C pour assurer la préservation de l'intégrité cellulaire, soit passer à l'étape 3 si une mise en culture immédiate est nécessaire.
3. Pour une mise en culture immédiate, décongeler rapidement le flacon en l'immergeant dans un bain-marie à 37°C avec de l'eau propre et un agent antimicrobien, en l'agitant doucement pendant 40 à 60 secondes jusqu'à ce qu'il ne reste qu'un petit amas de glace.
4. Effectuer toutes les étapes suivantes dans des conditions stériles sous une hotte à flux, en désinfectant le cryovial avec de l'éthanol à 70 % avant de l'ouvrir.
5. Ouvrir soigneusement le flacon désinfecté et transférer la suspension cellulaire dans un tube à centrifuger de 15 ml contenant 8 ml de milieu de culture à température ambiante, en mélangeant doucement.
6. Centrifuger le mélange à 300 x g pendant 3 minutes pour séparer les cellules et jeter soigneusement le surnageant contenant le milieu de congélation résiduel.
7. Remettre doucement en suspension le culot cellulaire dans 10 ml de milieu de culture frais. Pour les cellules adhérentes, répartir la suspension entre deux flacons de culture T25 ; pour les cultures en suspension, transférer tout le milieu dans un seul flacon T25 afin de favoriser une interaction et une croissance efficaces des cellules.
8. Respecter les protocoles de sous-culture établis pour une croissance et un entretien continu de la lignée cellulaire, garantissant ainsi des résultats expérimentaux fiables.

Incubation Atmosphere

37°C, 5%_{CO2}, atmosphère humidifiée.

Flask Coating

Pour une fixation et une viabilité optimales après décongélation, nous recommandons d'utiliser des **flacons ou des plaques recouverts de collagène**.

Freezing Procedure

Les lignées cellulaires cryoconservées sont expédiées sur glace sèche dans des emballages isolés et validés, avec suffisamment de réfrigérant pour maintenir une température d'environ -78 °C tout au long du transport. À la réception, inspecter immédiatement le conteneur et transférer sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.

Cellules HBL-52 | 300188

Shipping Conditions

Les lignées cellulaires cryoconservées sont expédiées sur glace sèche dans des emballages isolés et validés, avec suffisamment de réfrigérant pour maintenir une température d'environ -78 °C tout au long du transport. À la réception, inspecter immédiatement le conteneur et transférer sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.

Storage Conditions

Pour une conservation à long terme, placer les flacons dans de l'azote liquide en phase vapeur à une température comprise entre -150 et -196 °C environ. Le stockage à -80 °C n'est acceptable qu'en tant qu'étape intermédiaire de courte durée avant le transfert dans l'azote liquide.

Contrôle de qualité / Profil génétique / HLA

Sterility

La contamination par les mycoplasmes est exclue à l'aide de tests basés sur la PCR et de méthodes de détection des mycoplasmes basées sur la luminescence.

Pour s'assurer de l'absence de contamination bactérienne, fongique ou levurienne, les cultures cellulaires font l'objet d'inspections visuelles quotidiennes.

Profil STR

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 10,13
D13S317: 11,12
D16S539: 11,13
D5S818: 12,13
D7S820: 10,11
TH01: 6,9,3
TPOX: 8
vWA: 16,20
D3S1358: 15
D21S11: 30,31
D18S51: 15,16
Penta E: 11,12
Penta D: 9,10
D8S1179: 13
FGA: 23,26
PEZ6: DU-145